



13361US-Sequence Listing

SEQUENCE LISTING

<110> ORCHID BIOSCIENCES, INC.
GILES, Robert
BAISCH, Jeanine M.
MCKEOWN, Brian

<120> Methods and Compositions for Analyzing
Compromised Samples Using Single Nucleotide Polymorphism
Panels

<130> 13361US

<140> 10/519,224

<141> 2004-12-22

<150> 60/392,504

<151> 2002-06-02

<160> 465

<170> FastSEQ for windows Version 4.0

<210> 1

<211> 33

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 1

tagtttacct ctacttcctt tcttatatta ctc

33

<210> 2

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 2

cacttatattt ggaaagtgga atc

23

<210> 3

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 3

taaggcagcc acgggttg

18

<210> 4

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 4
 catgtatgcc tgagtgttac tgc 23

 <210> 5
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 5
 cagaacacgt gaagactgaa 20

 <210> 6
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 6
 cataactgaac acataactaat gcagtaatt 29

 <210> 7
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 7
 tatatttctt ttcattgagtt ttgtgag 27

 <210> 8
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 8
 cacctgtaat ccccccca 18

 <210> 9
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 9
 acttcctgt ctggttactc c 21

 <210> 10
 <211> 22



13361US-Sequence Listing

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 10
caatgtacag cttgaggact tg 22

<210> 11
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 11
tctctccctc cccacctc 18

<210> 12
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 12
gagaacttgg cagctccat 19

<210> 13
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 13
tatagatgcc atcagctcct c 21

<210> 14
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 14
gaagtgttc taagcacctg tg 22

<210> 15
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 15
actgcatgtg tcagtttcag tc 22

13361US-Sequence Listing

<210> 16
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 16
 gatgagtga gccactgaag g 21

 <210> 17
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 17
 attttccgga gtcagggtc 19

 <210> 18
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 18
 gacagccagg ctcaagag 18

 <210> 19
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 19
 atttctaccg ttactgtctt cttacc 26

 <210> 20
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 20
 gaagtcatgc taggctatct taaaga 26

 <210> 21
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 21
 attccatcct gtgctagatg c 21
 <210> 22
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 22
 gcactttaat aatttggcca ga 22
 <210> 23
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 23
 taatatttag agagcagcaa ggaca 25
 <210> 24
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 24
 cttcttcacc cttttcccc 19
 <210> 25
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (36)...(39)
 <223> c3 Linker
 <400> 25
 acgcacgtcc acggtgattt atcagctcct cagatggccc tgact 45
 <210> 26
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 26
 ggatggcggt cgcctctatt cagccacggg ttgccttctg taact 45

13361US-Sequence Listing

<210> 27
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 27
 cgtgccgctc gtgatagaat ggtccagaac acgtgaagac tgaat 45

 <210> 28
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (36)...(37)
 <223> c3 Linker

 <400> 28
 agcgatctgc gagaccgtat gagggatttc cccaaactct gtgttt 46

 <210> 29
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (39)...(40)
 <223> c3 Linker

 <400> 29
 gcggtagggt cccgacatat tggttactcc actataaaaa ttcatt 46

 <210> 30
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 30
 ggctatgatt cgcaatgctt tctccctccc cacctcctct tgtcc 45

 <210> 31
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<221> misc_feature
<222> (36)...(39)
<223> c3 Linker

<400> 31
agggtctcta cgctgacgat atcagctcct cagatggccc tgact
45

<210> 32
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 32
gtgattctgt acgtgtcgcc tttcagtcac tcattccttt cttcc
45

<210> 33
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (36)...(38)
<223> c3 Linker

<400> 33
gacctgggtg tcgataccta agggtcgggg gttctctgtt catct
45

<210> 34
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 34
agatagagtc gatgccagct ctttcagaag aactcacaaa atacc
45

<210> 35
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (34)...(35)
<223> c3 Linker

<400> 35
agagcgagtg acgcatacta tgtgctagat gctgagttgt cttca
46

<210> 36

```

13361US-Sequence Listing

<211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (36)...(37)
 <223> c3 Linker

 <400> 36
 cgactgtagg tgcgtaactc atttagagag cagcaagaca ttcctc 46

 <210> 37
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 37
 tgcctttcct ccagggtc 18

 <210> 38
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 38
 gaaattactg agctcctctg gt 22

 <210> 39
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 39
 tgaattgatt caaggggata tatta 25

 <210> 40
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 40
 catattcctc tcttggtctc taaacac 27

 <210> 41
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 41
 ggcagtttct ttttctctct ctc 23

 <210> 42
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 42
 ctcatttatt atggtagaca atccc 25

 <210> 43
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 43
 taggagagaa tgccagtgtg 20

 <210> 44
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 44
 gttgattggc caggtgga 18

 <210> 45
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 45
 ttgatggcaa gaggtaactc a 21

 <210> 46
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 46
 gattcaatcc accaaactta ctattt 26

 <210> 47

13361US-Sequence Listing

<211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 47
 aagtaacctg gcctctctga g 21

 <210> 48
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 48
 gtgagccagg cattcttg 18

 <210> 49
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 49
 caactcccag tggagagg 18

 <210> 50
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 50
 gataaggctt ctgaggtgtg aa 22

 <210> 51
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 51
 tcctcggttg cttctctatc 20

 <210> 52
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 52

cttgtcagga gtcaacagct t	13361US-Sequence Listing	21
<210> 53		
<211> 18		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 53		
tggtgtggag ccaactgg		18
<210> 54		
<211> 22		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 54		
gtctatgagg ttgagtctcc cc		22
<210> 55		
<211> 26		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 55		
aacttttctc aactactgtt tgtgac		26
<210> 56		
<211> 18		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 56		
catttgggtg taggcggt		18
<210> 57		
<211> 25		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 57		
tttttgccag ttgtgtattt ttatc		25
<210> 58		
<211> 21		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		

13361US-Sequence Listing

```

<223> primer
<400> 58
caccagtaca tactgggcac t 21
<210> 59
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer
<400> 59
atatttagag tgaaaggctg ct 22
<210> 60
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer
<400> 60
cataagtaaa agaaataagt ctcccaa 27
<210> 61
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer
<400> 61
acgcacgtcc acggtgattt caggctgcct ttcctccagg gtcca 45
<210> 62
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer
<400> 62
ggatggcggtt ccgtcctatt tatattaaat tagaatgttg acctc 45
<210> 63
<211> 41
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (21)...(2)
<223> c3 Linker

<400> 63

```

13361US-Sequence Listing		
cggtgccgctc gtgatagaat cctctctttc ttcccataga g		41
<210> 64		
<211> 45		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 64		45
agcgatctgc gagaccgtat tgccagtgtg gctcatcagg acatc		
<210> 65		
<211> 39		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 65		39
gcggtagggt cccgacatat atggcaagag gtaactcaa		
<210> 66		
<211> 46		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<220>		
<221> misc_feature		
<222> (38)...(39)		
<223> c3 Linker		
<400> 66		46
ggctatgatt cgcaatgctt ctctctgaga ttcagtttca cacctg		
<210> 67		
<211> 45		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<220>		
<221> misc_feature		
<222> (30)...(32)		
<223> c3 Linker		
<400> 67		45
agggctctcta cgctgacgat ctggaccaac ccagtggaga gggta		
<210> 68		
<211> 42		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		

13361US-Sequence Listing

<400> 68
 gtgattctgt acgtgtcgcc ctctctatc ataagcaca tg 42
 <210> 69
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 69
 gacctgggtg tcgataccta caactgggag gagggaaatg agaac 45
 <210> 70
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 70
 agatagagtc gatgccagct ttgtgacaac aatacaccaa gtacc 45
 <210> 71
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 71
 agagcgagtg acgcatacta gtgtatTTTT atctcattta tccca 45
 <210> 72
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 72
 cgactgtagg tgcgtaactc ccatttttag agtgaaaggc tgctc 45
 <210> 73
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 73
 tttcacaatt attatatcag cgaagaac 28
 <210> 74
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 74
 ttgatataat taacaaagta cctgaggat 29

 <210> 75
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 75
 ttgataaga taaattgaat tgcaatc 27

 <210> 76
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 76
 ccaggaaatt atcattcagg aaga 24

 <210> 77
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 77
 ctaactgggc atttcaaaat aagct 25

 <210> 78
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 78
 catctcgtaa agaaaaaac acatc 25

 <210> 79
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 79
 cagattaygc tgaatcatgt acactg 26

 <210> 80

13361US-Sequence Listing

```

<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 80
tctggccagc attccagc
18

<210> 81
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 81
tctaaattga gtcaagatat agaggctttc
30

<210> 82
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 82
gaactgacat taataatcaa tgtacttaca
30

<210> 83
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 83
tgcaggtgca atgtttatta gctc
24

<210> 84
<211> 31
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 84
gtatgggaaa cttaatcttg tatagtaact t
31

<210> 85
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 85

```


13361US-Sequence Listing		
acagtaatga gtatagctgt aaattagtta tg		32
<210> 86		
<211> 31		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 86		
aatatgtttt agattcagat ttataatttc c		31
<210> 87		
<211> 25		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 87		
taccactggt tcctcctttc tttct		25
<210> 88		
<211> 23		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 88		
atttgccta ggattgagct aac		23
<210> 89		
<211> 23		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 89		
tgcaatttgt tttcacgtat tcg		23
<210> 90		
<211> 20		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 90		
cacaggcctg gaaagggata		20
<210> 91		
<211> 25		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		

13361US-Sequence Listing

<223> primer
 <400> 91
 ygaaaggaaa acctagagag agatt 25
 <210> 92
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 92
 gaaacagaaa gcgcaaaga 20
 <210> 93
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 93
 ctaatatatta gagagcagca aggac 25
 <210> 94
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 94
 cttcttcacc cttttcccca 20
 <210> 95
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 95
 tgataagcta caagttcaaa tataactaac 30
 <210> 96
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 96
 gacatagagc cagattctac cagg 24
 <210> 97
 <211> 46
 <212> DNA

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (31)...(32)

<223> c3 Linker

<400> 97

acgcacgtcc acggtgattt tatcagcgag aacacttcag ttgtaa

46

<210> 98

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 98

ggatggcggt ccgtcctatt tgcaatcatt ttctgaagtt tctta

45

<210> 99

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (25)...(26)

<223> c3 Linker

<400> 99

cgtgccgctc gtgatagaat aaaaccatca tagcaatctg tgaata

46

<210> 100

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (28)...(28)

<223> c3 Linker

<400> 100

agcgatctgc gagaccgtat attccagcaa gctttacttt tgataa

46

<210> 101

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<221> misc_feature
<222> (31)...(35)
<223> c3 Linker

<400> 101
gcggtagggtt cccgacatat taataatcaa ttactacata atata 45

<210> 102
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 102
ggctatgatt cgcaatgctt tgtttattag ctcgtttatc ttcca 45

<210> 103
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (36)...(37)
<223> c3 Linker

<400> 103
agggtctcta cgctgacgat atagctgtaa attagtatga tataac 46

<210> 104
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 104
gtgattctgt acgtgctgcc actgtttcct cttttctttc tctct 45

<210> 105
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (35)...(36)
<223> c3 Linker

<400> 105
gacctgggtg tcgataccta aggcctggaa agggaattgt gagata 46

```

13361US-Sequence Listing

<210> 106
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 106
 agatagagtc gatgccagct agcgccaaag aacagagtag aacaa 45

 <210> 107
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (25)...(26)
 <223> c3 Linker

 <400> 107
 agagcgagtg acgcatacta tacaattcaa atatactaaa ctattc 46

 <210> 108
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (36)...(37)
 <223> c3 Linker

 <400> 108
 cgactgtagg tgcgtaactc atttagagag cagcaagaca ttcctc 46

 <210> 109
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 109
 cgaattttgt gtaggcagcc t 21

 <210> 110
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 110

13361US-Sequence Listing		
tctacagagg tagatagaat tgaatagaag		30
<210> 111		
<211> 30		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 111		
tacctctact tcctttctta tattactctt		30
<210> 112		
<211> 23		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 112		
gtggatgcag gtcacttatt ttg		23
<210> 113		
<211> 24		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 113		
cacagaatgt gcacagagat tgac		24
<210> 114		
<211> 24		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 114		
gacattgtac atgatgctgc ttag		24
<210> 115		
<211> 24		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 115		
ctggaattct tccttctagg tgta		24
<210> 116		
<211> 28		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		

13361US-Sequence Listing

<223> primer

<400> 116
cttccctaag gctacactta tatattaa 28

<210> 117
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 117
tgctactaag tctcagatca attctg 26

<210> 118
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 118
caataatatg tgtttgtag atcaatacag 30

<210> 119
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 119
tggctcacac ctgtaatccc 20

<210> 120
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 120
catgagtttt gtgagggtat tcc 23

<210> 121
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 121
cttacagata agagaataga ataacaaatt ac 32

<210> 122
<211> 25
<212> DNA

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 122

gaactgttgt gatattgtgg aaaga

25

<210> 123

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 123

aaaatacctt taacacctat ttagtgtc

28

<210> 124

<211> 26

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 124

ggaaacattt tgtaaaaaat caagta

26

<210> 125

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 125

tcctaaacca atcccaggg

19

<210> 126

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 126

gctcctccta ttacctgcaa at

22

<210> 127

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 127

catgcatccg tccatggg

18

13361US-Sequence Listing

<210> 128
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 128
 atttcctgaa tgactgtgtc ca 22

 <210> 129
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 129
 atccgtccat gggccact 18

 <210> 130
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 130
 gctatttcct gaatgactgt gtcc 24

 <210> 131
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 131
 gtgctttgat aagactgtga tcatcac 27

 <210> 132
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 132
 gctgcatggg tccatttgt 19

 <210> 133
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 133
 acgcacgtcc acggtgattt ctcccttct tatattactc ttttc 45
 <210> 134
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (37)...(38)
 <223> c3 Linker
 <400> 134
 ggatggcgtt ccgtcctatt ttcttccttc taggtgttat ctatac 46
 <210> 135
 <211> 43
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (25)...(28)
 <223> c3 Linker
 <400> 135
 cgtgccgtc gtgatagaat taagttaatc aatctgagaa aga 43
 <210> 136
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (36)...(37)
 <223> c3 Linker
 <400> 136
 agcgatctgc gagaccgtat gagggatttc cccaaactct gtgttt 46
 <210> 137
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (36)...(37)
 <223> c3 Linker

13361US-Sequence Listing

<400> 137
 gcggtaggtt cccgacatat gagaatagaa taacaattac ttga 44
 <210> 138
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 138
 ggctatgatt cgcaatgctt ttgtgtaggc agccttttag ctctt 45
 <210> 139
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (30)...(31)
 <223> c3 Linker
 <400> 139
 aggtctcta cgctgacgat atacctttaa acctatttag tgtctt 46
 <210> 140
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (34)...(35)
 <223> c3 Linker
 <400> 140
 gtgattctgt acgtgtcgcc aatcccaggg gattcagggt tgca 44
 <210> 141
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (31)...(36)
 <223> c3 Linker
 <400> 141
 gacctgggtg tcgataccta tccgtccatg gccaccgccg agaca 45

13361US-Sequence Listing

<210> 142
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (31)...(36)
<223> c3 Linker

<400> 142
agatagagtc gatgccagct tccgtccatg gccaccgccg agaca 45

<210> 143
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 143
agagcgagtg acgcatacta tgtgatcatc acagcaggac agtat 45

<210> 144
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 144
cgactgtagg tgcgtaactc gaatgtgcac agagattgac tccac 45

<210> 145
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 145
cagagtggag agtcacaaaa tgg 23

<210> 146
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 146
aatcccttga cactggataa cca 23

<210> 147
<211> 27
<212> DNA

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 147

cctctttctc tctcctgac tgtctat

27

<210> 148

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 148

gatgggtgt gaatatgtat acaga

25

<210> 149

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 149

ctctattatt tataaagggc agaatgag

28

<210> 150

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 150

gcctgtctgt atctctctcc ttc

23

<210> 151

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 151

gctctttcat ctgatgcat ga

22

<210> 152

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 152

gatataggag taatctgaca gcagg

25

13361US-Sequence Listing

<210> 153
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 153
 taacacaaag aaagtatgct ttgca 26

 <210> 154
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 154
 gtatgtggat gaaaatctcg cac 23

 <210> 155
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 155
 gtgataataa aatttttgtg cctga 25

 <210> 156
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 156
 catttgtttc acctgtgttc ttaata 26

 <210> 157
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 157
 ggataatggt ctccgtaagg ttatac 27

 <210> 158
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 158 gagaaacaag cttgccctta acta	24
<210> 159 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 159 caaggaaaac ttacataatc acagc	25
<210> 160 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 160 gaaatataaa agctccacaa atagga	26
<210> 161 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 161 aaagtaggca atactgaaga gtcatac	27
<210> 162 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 162 gttcaattgg cttggaagtt atacc	25
<210> 163 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 163 acttgattt accctcattg atg	23
<210> 164 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 164
 cttcctcttt ggtttctgct tttaat 26

 <210> 165
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 165
 gtgcccagct ccctaatttc t 21

 <210> 166
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 166
 ctcttgtagc tttcattaac tatcttca 28

 <210> 167
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 167
 agcctggctg gaaatgaag 19

 <210> 168
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 168
 cttctaccct cctgtacctg attta 25

 <210> 169
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (37)...(38)
 <223> c3 Linker

13361US-Sequence Listing

<400> 169
acgcacgtcc acggtgattt tggagagtca caaaatgccc ttatta 46

<210> 170
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (32)...(33)
<223> c3 Linker

<400> 170
ggatggcggt cgcgtctatt tttctctctc ctatctgtct atcaaa 46

<210> 171
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 171
cgtgccgctc gtgatagaat tttataaagg gcagaatgag gatta 45

<210> 172
<211> 42
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 172
agcgatctgc gagaccgtat tcatctgatg ccatgagaaa gc 42

<210> 173
<211> 44
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (32)...(36)
<223> c3 Linker

<400> 173
gcggtagggt cccgacatat agaaagtatc ttgcaaaagg tcca 44

<210> 174
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

13361US-Sequence Listing

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (37)...(38)

<223> c3 Linker

<400> 174

ggctatgatt cgcaatgctt taataaaatt tttgtgctga ggtata

46

<210> 175

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (35)...(36)

<223> c3 Linker

<400> 175

agggtctcta cgctgacgat ttctccgtaa gggtttacat tgacta

46

<210> 176

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 176

gtgattctgt acgtgtcgcc cataatcaca gcttttttct cccaa

45

<210> 177

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 177

gacctgggtg tcgataccta taggcaatac tgaagagtca tacaa

45

<210> 178

<211> 43

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (21)...(22)

<223> c3 Linker

<400> 178

agatagagtc gatgccagct gttctgcttt aatacaaaac cag

43

13361US-Sequence Listing

<210> 179
 <211> 41
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (25)...(26)
 <223> c3 Linker

<400> 179
 agagcgagtg acgcatacta agctcctaatttcttgatgg g 41

<210> 180
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 180
 cgactgtagg tgcgtaactc tggctggaaa tgaaggaaag gaaag 45

<210> 181
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 181
 ctctggtgcc cgacagc 17

<210> 182
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 182
 gcatcaggct gcctttcct 19

<210> 183
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 183
 ctttttctct ctctctttct tccc 24

<210> 184
 <211> 25

13361US-Sequence Listing

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 184
gctcatttat tatggtagac aatcc 25

<210> 185
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 185
gagtgttggg aagagagacc ttc 23

<210> 186
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 186
gctatgtgga cagacccatc tg 22

<210> 187
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 187
ggtacttgat ggcaagaggt aact 24

<210> 188
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 188
aaacttacta tttggataga gtgcttt 27

<210> 189
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 189
ctgtgagcca ggcattcttg 20

13361US-Sequence Listing

<210> 190
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 190
 caagtaacct ggcctctctg agat 24

 <210> 191
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 191
 gctggaccaa ctcccagtg 19

 <210> 192
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 192
 gtgaatatct ctcctttctc tggg 24

 <210> 193
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 193
 cctcgttgc ttctctatca taa 23

 <210> 194
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 194
 cttgtcagga gtcaacagct tc 22

 <210> 195
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 195 aggttgagtc tccccgtg	19
<210> 196 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 196 gtggagccaa ctgggagga	19
<210> 197 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 197 cttttctcaa ctactgtttg tgaca	25
<210> 198 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 198 ccatttgggt gtaggcgg	18
<210> 199 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 199 ttgccagttg tgtattttta tctca	25
<210> 200 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 200 taacttaagc ccaccagtac atact	25
<210> 201 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 201
 cccattttta gagtgaaagg ctg 23

 <210> 202
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 202
 taagtctccc aaggtggata catg 24

 <210> 203
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 203
 gattcaaggg gatataattaa attagaat 28

 <210> 204
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 204
 caagttcata ttcctctctt gttctc 26

 <210> 205
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 205
 acgcacgtcc acggtgattt caggctgcct ttcctccagg gtcca 45

 <210> 206
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 206
 ggatggcgtt ccgtcctatt tatattaaat tagaatgttg acctc 45

 <210> 207

13361US-Sequence Listing

<211> 41
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (21)...(22)
<223> c3 Linker

<400> 207
cgtgccgctc gtgatagaat cctctctttc ttcccataga g 41

<210> 208
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (24)...(27)
<223> c3 Linker

<400> 208
agcgatctgc gagaccgtat tgttggagag agaccttcca ttcac 45

<210> 209
<211> 42
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 209
gcggtaggtt cccgacatat atggcaagag gtaactcaat ca 42

<210> 210
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (38)...(39)
<223> c3 Linker

<400> 210
ggctatgatt cgcaatgctt ctctctgaga ttcagtttca cacctg 46

<210> 211
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (30)...(32)
 <223> c3 Linker

 <400> 211
 agggctctcta cgctgacgat ctggaccaac ccagtggaga gggta 45

 <210> 212
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 212
 gtgattctgt acgtgtcgcc cttctctatc ataagcaca tg 42

 <210> 213
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 213
 gacctgggtg tcgataccta caactgggag gaggggaaatg agaac 45

 <210> 214
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 214
 agatagagtc gatgccagct ttgtgacaac aatacaccaa gtacc 45

 <210> 215
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 215
 agagcgagtg acgcatacta gtgtattttt atctcattta tccca 45

 <210> 216
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

133610S-Sequence Listing

<400> 216
 cgactgtagg tgcgtaactc ccatttttag agtgaaaggc tgctc 45
 <210> 217
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 217
 gcctgcttcc cctttatcct 20
 <210> 218
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 218
 tcttatctcc catcttcctc tacac 25
 <210> 219
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 219
 ctggcaatct gggcacc 17
 <210> 220
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 220
 cccaagtcca cacacaaatt at 22
 <210> 221
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 221
 gtatactaaa gagtctaagt ttttgcttaa 30
 <210> 222
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 222
 cttccctttt tccttccctt 20

 <210> 223
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 223
 tgaatagtct ttggtctgag cct 23

 <210> 224
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 224
 aggcagagtc ttatctggga ca 22

 <210> 225
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 225
 cagagaattg gagttggctg g 21

 <210> 226
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 226
 aggaggtagc agtcacactg attc 24

 <210> 227
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 227
 gacttccgat tgtgaggctg 20

 <210> 228
 <211> 24

13361US-Sequence Listing

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 228
cctcctttta ttcttgctca tagc

24

<210> 229
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 229
agctcactgg atgcaagagt agt

23

<210> 230
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 230
caagtggata agatgaccca ttc

23

<210> 231
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 231
gatatacagg ggaaacgggc t

21

<210> 232
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 232
cctcaggggg gcactttac

19

<210> 233
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 233
tcaatctttt gatgatgtcc taaga

25

13361US-Sequence Listing

<210> 234
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 234
 ttcagcacag tattctagta ttttgtg 27

 <210> 235
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 235
 cgttactgtc ttcttaccct tcag 24

 <210> 236
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 236
 ggaagtcatg ctaggctatt ttaa 24

 <210> 237
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 237
 agggtcgggg gttctgc 17

 <210> 238
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 238
 ctacagccta gggacagcca g 21

 <210> 239
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 239 aggatgcatg catgctgg	18
<210> 240 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 240 ctcagagtat gtgccattga ttg	23
<210> 241 <211> 45 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 241 acgcacgtcc acggtgattt ttccccttta tcctcttcgc agcct	45
<210> 242 <211> 46 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<220> <221> misc_feature <222> (28)...(29) <223> c3 Linker	
<400> 242 ggatggcggt ccgtcctatt atctgggccc aggcaggtgg tcagggc	46
<210> 243 <211> 46 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<220> <221> misc_feature <222> (29)...(30) <223> c3 Linker	
<400> 243 cgtgccgctc gtgatagaat agtctaagtt ttgcctaaaa gcagga	46
<210> 244 <211> 46 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (32)...(33)
<223> c3 Linker

<400> 244
agcgatctgc gagaccgtat tgaatagtct ttgtctgagc ctggaa      46

<210> 245
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 245
gcggtaggtt cccgacatat agagaattgg agttggctgg agata      45

<210> 246
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 246
ggctatgatt cgcaatgctt ccgattgtga ggctgctgag aaggg      45

<210> 247
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 247
agggctccta cgctgacgat aagagtagtt ggggaaaggg gctgt      45

<210> 248
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (33)...(36)
<223> c3 Linker

<400> 248
gtgattctgt acgtgtcgcc atacagggga aacggtccga gcaga      45

<210> 249
<211> 46
<212> DNA

```

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (33)...(34)

<223> c3 Linker

<400> 249

gacctgggtg tcgataccta tgatgatgtc ctagaaataa tgactt

46

<210> 250

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 250

agatagagtc gatgccagct ccttcagaag aactcacaaa atacc

45

<210> 251

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (35)...(37)

<223> c3 Linker

<400> 251

agagcgagtg acgcatacta gatgcatgca tgctgcttga ggaac

45

<210> 252

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (35)...(37)

<223> c3 Linker

<400> 252

cgactgtagg tgcgtaactc agggtcgggg gttctctgtt catct

45

<210> 253

<211> 23

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 253 cagagtggag agtcacaaaa tgg	23
<210> 254 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 254 aatcccttga cactggataa cca	23
<210> 255 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 255 cctctttctc tctcctgatac tgtctat	27
<210> 256 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 256 gatgggtgt gaatatgtat acaga	25
<210> 257 <211> 28 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 257 ctctattatt tataaagggc agaatgag	28
<210> 258 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 258 gcctgtctgt atctctctcc ttc	23
<210> 259 <211> 31 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 259
 acttagcttg gttctttgtt ttctaattaa c 31

 <210> 260
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 260
 atggaaaggc agatatagga gtaatct 27

 <210> 261
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 261
 taacacaaag aaagtatgct ttgca 26

 <210> 262
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 262
 gtatgtggat gaaaatctcg cac 23

 <210> 263
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 263
 gtgataataa aatttttgtg cctga 25

 <210> 264
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 264
 catttgtttc acctgtgttc ttaata 26

 <210> 265

13361US-Sequence Listing

<211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 265
 ggataatggt ctccgtaagg ttatac 27

 <210> 266
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 266
 gagaaacaag cttgccctta acta 24

 <210> 267
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 267
 tgcaatttgt ttacacgtat tcg 23

 <210> 268
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 268
 cacaggcctg gaaagggata 20

 <210> 269
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 269
 caaggaaaac ttacataatc acagc 25

 <210> 270
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 270

	13361US-Sequence Listing	
gaaatataaa agctccacaa atagga		26
<210> 271		
<211> 23		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 271		
acttgattt accctcattg atg		23
<210> 272		
<211> 26		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 272		
cttcctcttt ggtttctgct tttaat		26
<210> 273		
<211> 21		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 273		
gtgcccagct ccctaatttc t		21
<210> 274		
<211> 28		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 274		
ctctgtgac ttccattaac tatcttca		28
<210> 275		
<211> 19		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 275		
agcctggctg gaaatgaag		19
<210> 276		
<211> 25		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		

13361US-Sequence Listing

<223> primer

<400> 276

cttctaccct cctgtacctg attta

25

<210> 277

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (37)...(38)

<223> c3 Linker

<400> 277

acgcacgtcc acggtgatit tggagagtca caaaatgccc ttatta

46

<210> 278

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 278

ggatggcggt ccgtcctatt tttctctctc ctatctgtct atcaaa

46

<210> 279

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 279

cgtgccgctc gtgatagaat tttataaagg gcagaatgag gatta

45

<210> 280

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 280

agcgatctgc gagaccgtat tcattctgatg ccatgagaaa gc

42

<210> 281

<211> 44

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

13361US-Sequence Listing

<221> misc_feature
<222> (29)...(33)
<223> c3 Linker

<400> 281
gcggtagggtt cccgacatat agaaagtatc ttgcaaaagg tcca 44

<210> 282
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (37)...(38)
<223> c3 Linker

<400> 282
ggctatgatt cgcaatgctt taataaaaatt tttgtgctga ggtata 46

<210> 283
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (35)...(36)
<223> c3 Linker

<400> 283
agggctctta cgctgacgat ttctccgtaa ggttttacat tgacta 46

<210> 284
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 284
gtgattctgt acgtgtcgcc cataatcaca gcttttttct cccaa 45

<210> 285
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (35)...(36)
<223> c3 Linker

13361US-Sequence Listing

<400> 285
 gacctgggtg tcgataccta aggcctggaa agggaattgt gagata 46
 <210> 286
 <211> 43
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (21)...(29)
 <223> c3 Linker
 <400> 286
 agatagagtc gatgccagct gttctgcttt aatacaaaac cag 43
 <210> 287
 <211> 41
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (25)...(26)
 <223> c3 Linker
 <400> 287
 agagcgagtg acgcatacta agctcctaatt ttcttgatgg g 41
 <210> 288
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 288
 cgactgtagg tgcgtaactc tggctggaaa tgaaggaaag gaaag 45
 <210> 289
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 289
 gcatcaggct gcctttcct 19
 <210> 290
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>

13361US-Sequence Listing

<223> primer
 <400> 290
 ctctggtgcc cgacagc 17
 <210> 291
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 291
 ctggcaatct gggcacc 17
 <210> 292
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 292
 cccaagtcca cacacaaatt at 22
 <210> 293
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 293
 aatacttcat ctctgggggc a 21
 <210> 294
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 294
 gctcatttat tatggtagac aatcc 25
 <210> 295
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 295
 gagtggtggg aagagagacc ttc 23
 <210> 296
 <211> 22
 <212> DNA

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 296

gctatgtgga cagacccatc tg

22

<210> 297

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 297

ggtacttgat ggcaagaggt aact

24

<210> 298

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 298

aaacttacta tttggataga gtgcttt

27

<210> 299

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 299

caagtaacct ggcctctctg agat

24

<210> 300

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 300

ctgtgagcca ggcattcttg

20

<210> 301

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 301

gctggaccaa ctcccagtg

19

13361US-Sequence Listing

<210> 302
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 302
gtgaatatct ctcccttctc tggg

24

<210> 303
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 303
cctcggttgc ttctctatca taa

23

<210> 304
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 304
cttgtcagga gtcaacagct tc

22

<210> 305
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 305
gtggagccaa ctgggagga

19

<210> 306
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 306
aggttgagtc tccccctg

19

<210> 307
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 307 cttttctcaa ctactgtttg tgaca	25
<210> 308 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 308 ccatttgggt gtaggcgg	18
<210> 309 <211> 30 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 309 tgataagcta caagttcaaa tataactaaac	30
<210> 310 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 310 gacatagagc cagattctac cagg	24
<210> 311 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 311 cccattttta gagtgaagg ctg	23
<210> 312 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 312 taagtcctccc aaggtggata catg	24
<210> 313 <211> 45 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

13361US-Sequence Listing

<220>
 <223> primer

 <400> 313
 acgcacgtcc acggtgattt caggctgcct ttcttccagg gtcca 45

 <210> 314
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_difference
 <222> (28)...(29)
 <223> c3 Linker

 <400> 314
 ggatggcggtt ccgtcctatt atctgggccc aggcaggtgg tcaggc 46

 <210> 315
 <211> 41
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (21)...(22)
 <223> c3 Linker

 <400> 315
 cgtgccgctc gtgatagaat cctctctttc ttcccataga g 41

 <210> 316
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 316
 agcgatctgc gagaccgtat tgttgagag agaccttcca ttcatt 45

 <210> 317
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 317
 gcggtagggtt cccgacatat atggcaagag gtaactcaat ca 42

 <210> 318
 <211> 46
 <212> DNA

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (38)...(39)

<223> c3 Linker

<400> 318

ggctatgatt cgcaatgctt ctctctgaga ttcagtttca cacctg

46

<210> 319

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<220>

<221> misc_feature

<222> (33)...(35)

<223> c3 Linker

<400> 319

agggtctcta cgctgacgat ctggaccaac ccagtggaga gggta

45

<210> 320

<211> 42

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 320

gtgattctgt acgtgtcgcc cttctctatc ataagcacia tg

42

<210> 321

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 321

gacctgggtg tcgataccta caactgggag gagggaaatg agaac

45

<210> 322

<211> 45

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 322

agatagagtc gatgccagct ttgtgacaac aatacaccaa gtacc

45

<210> 323

13361US-Sequence Listing

<211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (25)...(26)
 <223> c3 Linker

 <400> 323
 agagcgagtg acgcatacta tacaattcaa atatactaaa ctattc 46

 <210> 324
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 324
 cgactgtagg tgcgtaactc ccatttttag agtgaaaggc tgctc 45

 <210> 325
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 325
 ctgtttcatt tcagcccttt tag 23

 <210> 326
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 326
 gttatcctta gtgagttttc tgtctaca 28

 <210> 327
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 327
 gcgtcatatg gagcctcct 19

 <210> 328
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<223> primer

<400> 328
ctcatctggc cttctgtgtc c                21

<210> 329
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 329
ctgcagttca ggtggctgtt                20

<210> 330
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 330
cctcgtctcc aaggggtgtct                20

<210> 331
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 331
agccattaga cctgccaatc                20

<210> 332
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 332
aatgcagagg ccaccagc                18

<210> 333
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 333
gaactgacat taataatcaa tgtacttaca    30

<210> 334

```

13361US-Sequence Listing

<211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 334
 tctaaattga gtcaagatat agaggctttc 30

 <210> 335
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 335
 ctcaagcact ctctcttttc atca 24

 <210> 336
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 336
 ggagtccagg tagataggaa cactag 26

 <210> 337
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 337
 gtgatacacg aaggcagatg at 22

 <210> 338
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 338
 gactgtgaat gtacttagcc ccc 23

 <210> 339
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 339

caacaggaag cgaggcc	13361US-Sequence Listing	17
<210> 340		
<211> 18		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 340		
acaaggcagg accaaggc		18
<210> 341		
<211> 19		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 341		
gggcttgtgt gtccacaga		19
<210> 342		
<211> 24		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 342		
tgtgtcagga agaagaagat caac		24
<210> 343		
<211> 22		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 343		
ctgaacccaa gaacttcctg at		22
<210> 344		
<211> 27		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 344		
tgatgagtat ataaccagaa ggaacac		27
<210> 345		
<211> 20		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		

13361US-Sequence Listing

<223> primer
 <400> 345
 agcagaggat ggcagtcacc 20
 <210> 346
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 346
 cacctctgtt cctgttttct gtta 24
 <210> 347
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 347
 cagtactatc tcttctttaa agatctgaaa 30
 <210> 348
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 348
 acccagctca agatgctctg 20
 <210> 349
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 349
 acgcacgtcc acggtgattt ttaggtatag ttgattgttt taaga 45
 <210> 350
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (30)...(36)
 <223> c3 Linker
 <400> 350

13361US-Sequence Listing

ggatggcggtt ccgtcctatt gcgtcatatg agcctctggg acaag 45

<210> 351
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 351
 cgtgccgctc gtgatagaat ttcaggtggc tgtttcagag ctgag 45

<210> 352
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (21)...(38)
 <223> c3 Linker

<400> 352
 agcgatctgc gagaccgtat cattagacct gccaatccct ggaga 45

<210> 353
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (31)...(35)
 <223> c3 Linker

<400> 353
 gcggtagggtt cccgacatat taataatcaa ttactacata atata 45

<210> 354
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 354
 ggctatgatt cgcaatgctt cactctctct tttcatcact catct 45

<210> 355
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<221> misc_feature
<222> (26)...(35)
<223> c3 Linker

<400> 355
agggtctcta cgctgacgat cacgaagcag atatacgggc gcct
44

<210> 356
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (31)...(32)
<223> c3 Linker

<400> 356
gtgattctgt acgtgtcgcc gaagcgaggc ccagggtcaag gtggga
46

<210> 357
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (26)...(27)
<223> c3 Linker

<400> 357
gacctgggtg tcgataccta tgtgtcacag acagtggcgg gcttca
46

<210> 358
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (28)...(29)
<223> c3 Linker

<400> 358
agatagagtc gatgccagct caagaactcc tgatatggga atcaaa
46

<210> 359
<211> 42
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

```

13361US-Sequence Listing

<223> primer

<400> 359
agagcgagtg acgcatacta cagtcaccct cagagcccag aa 42

<210> 360
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 360
cgactgtagg tgcgtaactc tgaaagtaga accaatcaag gctcc 45

<210> 361
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 361
cagtgggctc tatttttttc taactt 26

<210> 362
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 362
tggctctca gctatggcct t 21

<210> 363
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 363
gatcaaaaaa gcatgagttc ttatta 26

<210> 364
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 364
cctcactaat ggtgacacaa caag 24

<210> 365
<211> 21
<212> DNA

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 365

cccaggcaat taatgagtct g

21

<210> 366

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 366

gtttatatat taggaacttt taggggag

28

<210> 367

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 367

ctagacctaa atagtggccc taaat

25

<210> 368

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 368

ctctactgaa gacaaactta gaggaatg

28

<210> 369

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 369

ttgacatctt cttagattct aaaatcac

28

<210> 370

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer

<400> 370

ctgttggtt ttaaggtctc c

21

13361US-Sequence Listing

<210> 371
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 371
 tgcaggtgca atgtttatta gctc 24

 <210> 372
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 372
 gtatgggaaa cttaatcttg tatagtaact t 31

 <210> 373
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 373
 tttcacaatt attatatcag cgaagaac 28

 <210> 374
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 374
 ttgatataat taacaaagta cctgaggat 29

 <210> 375
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 375
 tcctgtagca ttggaaaact gt 22

 <210> 376
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 376 agaaactgga gttactcttg tcaga	25
<210> 377 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 377 ctgaggaaga gtgcagcata ctc	23
<210> 378 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 378 caggcatagg gttgggatg	19
<210> 379 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 379 gactcttcat ggccaacacc	20
<210> 380 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 380 attttgccac tagtttttac atctcta	27
<210> 381 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 381 aggatgcatg catgctgg	18
<210> 382 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<223> primer

<400> 382
ctcagagtat gtgccattga ttg                23

<210> 383
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 383
ctaataattta gagagcagca aggac            25

<210> 384
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 384
cttcttcacc cttttcccca                    20

<210> 385
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 385
acgcacgtcc acggtgattt ctattttttt ctaacttcag aattt    45

<210> 386
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 386
ggatggcgtt ccgtcctatt gcatgagttc ttattattca ccaca    45

<210> 387
<211> 44
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (36)...(37)
<223> c3 Linker

```

13361US-Sequence Listing

<400> 387
cgtgccgctc gtgatagaat gcaattaatg agtctgtaaa ccta 44

<210> 388
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 388
agcgatctgc gagaccgtat ccctaaattt gtgtagctt cccta 45

<210> 389
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (28)...(29)
<223> c3 Linker

<400> 389
gcggtagggt cccgacatat tagattctaa atcactttat tcatac 46

<210> 390
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 390
ggctatgatt cgcaatgctt tgtrattag ctggtttatc ttcca 45

<210> 391
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (28)...(29)
<223> c3 Linker

<400> 391
agggtctcta cgctgacgat tatcagcgag aacacttcag ttgtaa 46

<210> 392
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

13361US-Sequence Listing

<223> primer

<400> 392
gtgattctgt acgtgtcgcc aaactgttgt tcattttctc accac 45

<210> 393
<211> 42
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 393
gacctgggtg tcgataccta gtgcagcata ctcattcaca ga 42

<210> 394
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (32)...(33)
<223> c3 Linker

<400> 394
agatagagtc gatgccagct tcatggccaa cacaggtagt cagtat 46

<210> 395
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (35)...(37)
<223> c3 Linker

<400> 395
agagcgagtg acgcatacta gatgcatgca tgctgcttga ggaac 45

<210> 396
<211> 46
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (36)...(37)
<223> c3 Linker

<400> 396
cgactgtagg tgcgtaactc atttagagag cagcaagaca ttcttc 46

13361US-Sequence Listing

<210> 397
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 397
 tacctctact tcctttctta tattactctt 30

 <210> 398
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 398
 gtggatgcag gtcacttatt ttg 23

 <210> 399
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 399
 ctggaattct tccttctagg tgta 24

 <210> 400
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 400
 cttccctaag gctacactta tatattaa 28

 <210> 401
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 401
 gtatactaaa gagtctaagt ttttgcctaa 30

 <210> 402
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 402 cttccctttt tccttccctt	20
<210> 403 <211> 23 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 403 catgagtttt gtgagggtat tcc	23
<210> 404 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 404 tggctcacac ctgtaatccc	20
<210> 405 <211> 32 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 405 cttacagata agagaataga ataacaaatt ac	32
<210> 406 <211> 25 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 406 gaactgttgt gatattgtgg aaaga	25
<210> 407 <211> 21 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> primer	
<400> 407 cgaattttgt gtaggcagcc t	21
<210> 408 <211> 30 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<223> primer

<400> 408
tctacagagg tagatagaat tgaatagaag 30

<210> 409
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 409
aaaatacctt taacacctat ttagtgtc 28

<210> 410
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 410
ggaaacattt tgtaaaaaat caagta 26

<210> 411
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 411
gcctgcttcc cctttatcct 20

<210> 412
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 412
tcttatctcc catcttcctc tacac 25

<210> 413
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 413
catgcatccg tccatggg 18

<210> 414

```

13361US-Sequence Listing

```

<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 414
atttcctgaa tgactgtgtc ca                22

<210> 415
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 415
gcttttgaaa aaaaataaaa ttgc            24

<210> 416
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 416
ggaccatttt atagtttttt aactttg        27

<210> 417
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 417
gtgctttgat aagactgtga tcatcac        27

<210> 418
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 418
gctgcatggg tccatttgt                19

<210> 419
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 419

```

	13361US-Sequence Listing	
agggtcgggg gttctgc		17
<210> 420		
<211> 21		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 420		
ctacagccta gggacagcca g		21
<210> 421		
<211> 45		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 421		
acgcacgtcc acggtgattt cttcctttct tatattactc ttttc		45
<210> 422		
<211> 46		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<220>		
<221> misc_feature		
<222> (37)...(38)		
<223> c3 Linker		
<400> 422		
ggatggcggt ccgtcctatt ttcttccttc taggtgttat ctatac		46
<210> 423		
<211> 46		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 423		
cgtgccgctc gtgatagaat agtctaagtt ttgcctaaaa gcagga		46
<210> 424		
<211> 46		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<220>		
<221> misc_feature		
<222> (36)...(37)		
<223> c3 Linker		

13361US-Sequence Listing

<400> 424
 agcgatctgc gagaccgtat gagggatttc cccaaactct gtgttt 46
 <210> 425
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (36)...(37)
 <223> c3 Linker
 <400> 425
 gcggtagggt cccgacatat gagaatagaa taacaattac ttga 44
 <210> 426
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 426
 ggctatgatt cgcaatgctt ttgtgtaggc agccttttag ctctt 45
 <210> 427
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (30)...(31)
 <223> c3 Linker
 <400> 427
 agggctctcta cgctgacgat atacctttaa acctatttag tgtctt 46
 <210> 428
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 428
 gtgattctgt acgtgtcgcc ttccccctta tcctcttcgc agcct 45
 <210> 429
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

13361US-Sequence Listing

```

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_difference
<222> (31)...(36)
<223> c3 Linker

<400> 429
gacctgggtg tcgataccta tccgtccatg gccaccgccg agaca          45

<210> 430
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (21)...(27)
<223> c3 Linker

<400> 430
agatagagtc gatgccagct aaaataaatt gcttttgaat actga          45

<210> 431
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 431
agagcgagtg acgcatacta tgtgatcatc acagcaggac agtat          45

<210> 432
<211> 45
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<220>
<221> misc_feature
<222> (35)...(37)
<223> c3 Linker

<400> 432
cgactgtagg tgcgtaactc agggtcgggg gttctctggt catct          45

<210> 433
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 433

```

	13361US-Sequence Listing	
cctactttca gacctgagt cttgt		25
<210> 434		
<211> 23		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 434		
gcctctggtg ttatttagac tcc		23
<210> 435		
<211> 20		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 435		
gacttccgat tgtgaggctg		20
<210> 436		
<211> 24		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 436		
cctcctttta ttcttgctca tagc		24
<210> 437		
<211> 19		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 437		
ccagtgttg aatgccgct		19
<210> 438		
<211> 19		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> primer		
<400> 438		
gaagcggagg tttcagcag		19
<210> 439		
<211> 25		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		

13361US-Sequence Listing

<223> primer

<400> 439
tgaatgaatt aacaaagtca tggag 25

<210> 440
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 440
ctctgcccc attccaac 18

<210> 441
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 441
cagagaattg gagttggctg g 21

<210> 442
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 442
aggaggtagc agtcacactg attc 24

<210> 443
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 443
tgccacacag tttggagtga 20

<210> 444
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer

<400> 444
cattcaatgg gggagatgg 19

<210> 445
<211> 20
<212> DNA

13361US-Sequence Listing

<213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 445
 ctggcaggca agagatgtga 20
 <210> 446
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 446
 gactggaaag gaacaaagag gtg 23
 <210> 447
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 447
 acagtcattt gtacttacgg agcg 24
 <210> 448
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 448
 gagcctgcct caacgagaag 20
 <210> 449
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 449
 aggggctarg tttggagaag ag 22
 <210> 450
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 450
 aatgcaaaga ccacatctat caat 24

13361US-Sequence Listing

<210> 451
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 451
 cacctgacct ccagcaagag 20

 <210> 452
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 452
 ggtgtgtccc tgtgtgtagt gg 22

 <210> 453
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 453
 ccagataaag tggtttctca agtg 24

 <210> 454
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 454
 gggaagctgg tggttagaac 20

 <210> 455
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

 <400> 455
 acgcacgtcc acggtgattt tcctgagtct tgttttgacc catga 45

 <210> 456
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer

13361US-Sequence Listing

<400> 456
 ggatggcggtt ccgtcctatt ccgattgtga ggctgctgag aaggg 45
 <210> 457
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 457
 cgtgccgctc gtgatagaat aatgccgctg tgagacaaag gg 42
 <210> 458
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 458
 agcgatctgc gagaccgtat aacaaagtca tggagaaatc aactc 45
 <210> 459
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 459
 gcggtagggtt cccgacatat agagaattgg agttggctgg agata 45
 <210> 460
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <400> 460
 ggctatgatt cgcaatgctt ttgcccacac agttggagtg acccaa 46
 <210> 461
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (34)...(35)
 <223> c3 Linker
 <400> 461
 agggctctcta cgctgacgat ggcaagagat gtgacaggca agagt 45

13361US-Sequence Listing

<210> 462
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 462
 gacctgggtg tcgataccta acttacggag cgctctttgt gagaa 45

<210> 463
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<400> 463
 agatagagtc gatgccagct rgtttgagaga gagcctacrt cttaac 46

<210> 464
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<220>
 <221> misc_difference
 <222> (30)...(31)
 <223> c3 Linker

<400> 464
 cgactgtagg tgcgtaactc tccacaagag gaatcaagaa tgcta 45

<210> 465
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (24)...(34)
 <223> c3 Linker

<400> 465
 gtgattctgt acgtgtcgcc gataaagtgg tttctcaagt ggtcc 45